

# 日本経済の底力と構造改革

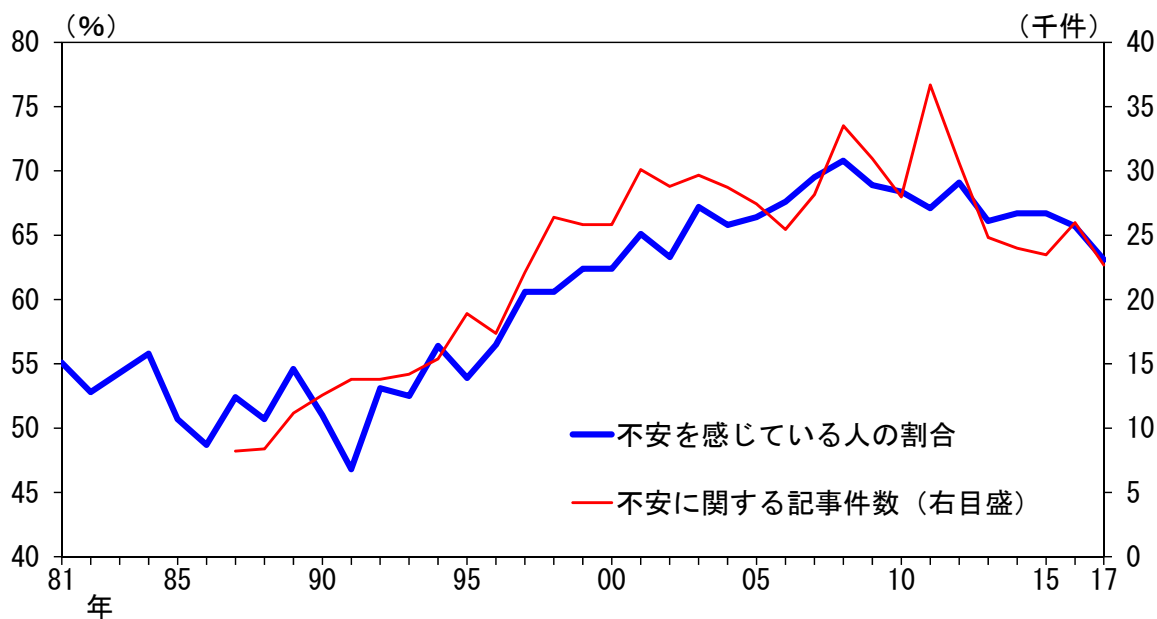
ジャパン・ソサエティおよびシティ・オブ・ロンドン・  
コーポレーションの共催講演会における講演

2017年10月5日

日本銀行副総裁  
中曾 宏

## 1. 日本経済の再評価

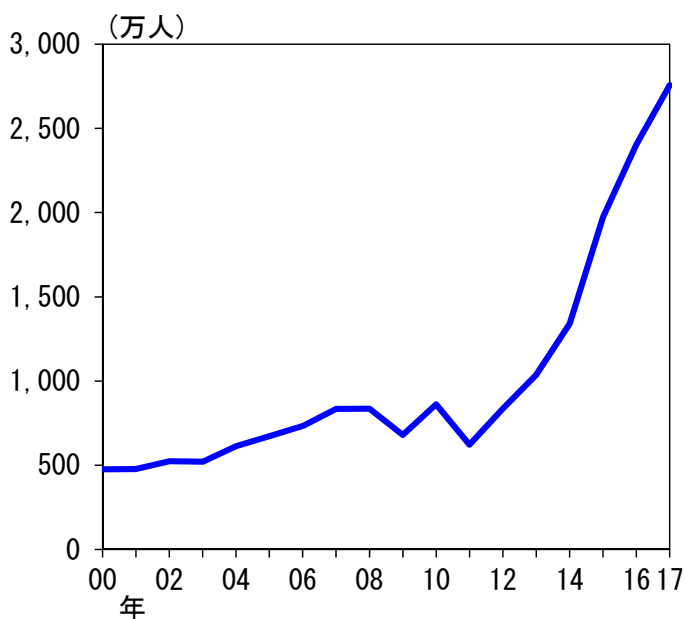
# 悲観的な見方



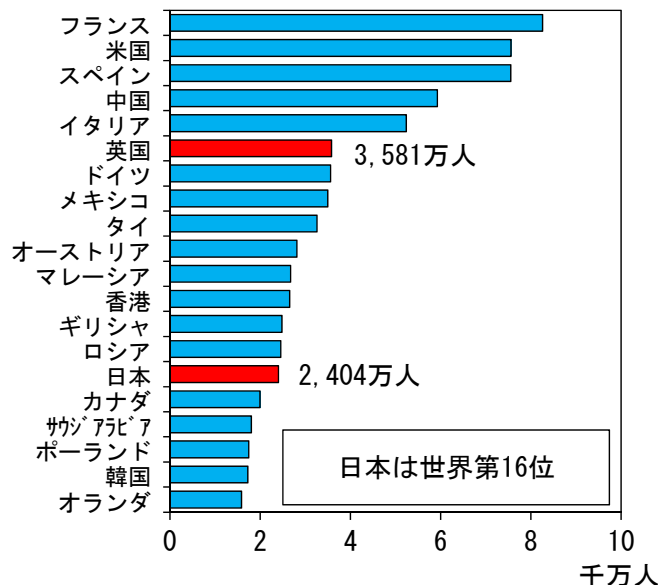
(注) 1. 「不安を感じている人の割合」とは、内閣府「国民生活に関する世論調査」において、日常生活に関する「悩みや不安を感じている」と回答した人の割合。調査対象は、2015年以前は20歳以上で、2016年以降は18歳以上。  
 2. 不安に関する記事数とは、「不安」という用語を含む国内の新聞記事の件数。記事検索の対象は、朝日新聞、日経産業新聞、日経MJ、日本経済新聞、毎日新聞および読売新聞。  
 (資料) 内閣府、日経テレコン

# 外国からの観光客

訪日外国人旅行者数

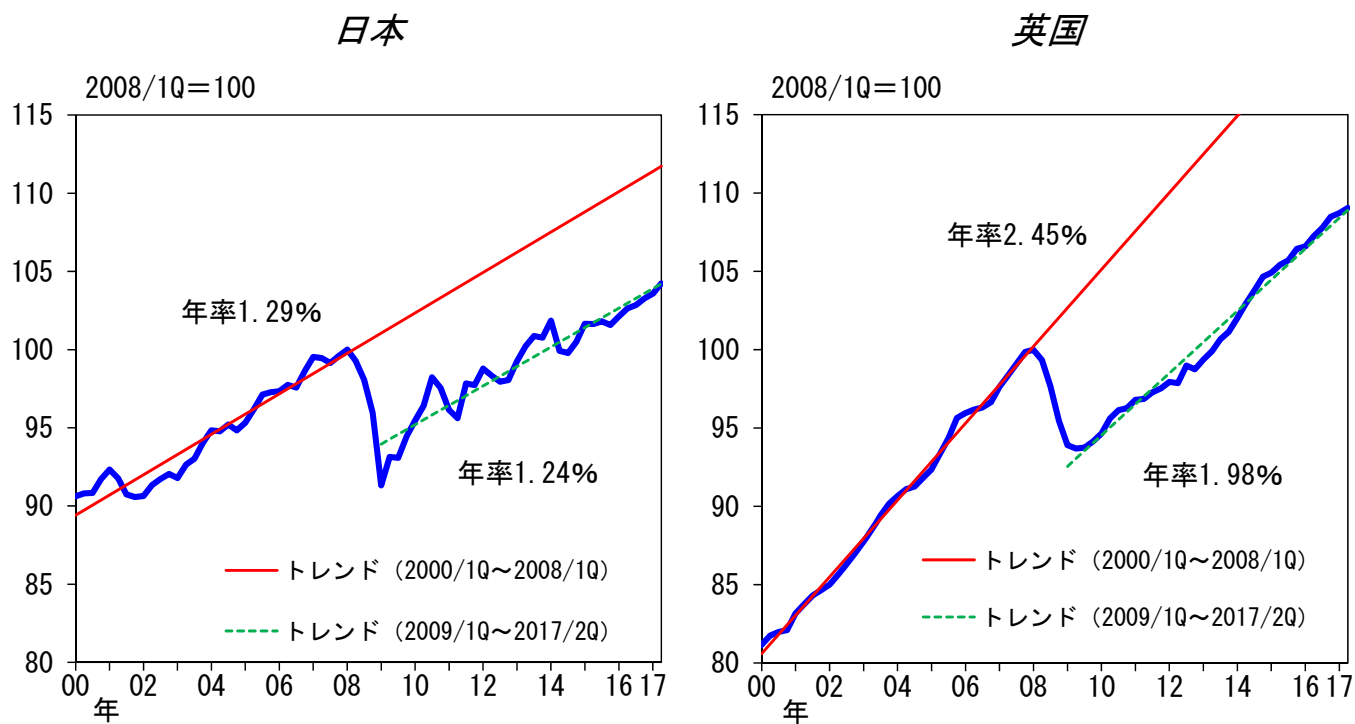


世界の旅行先ランキング (2016年)



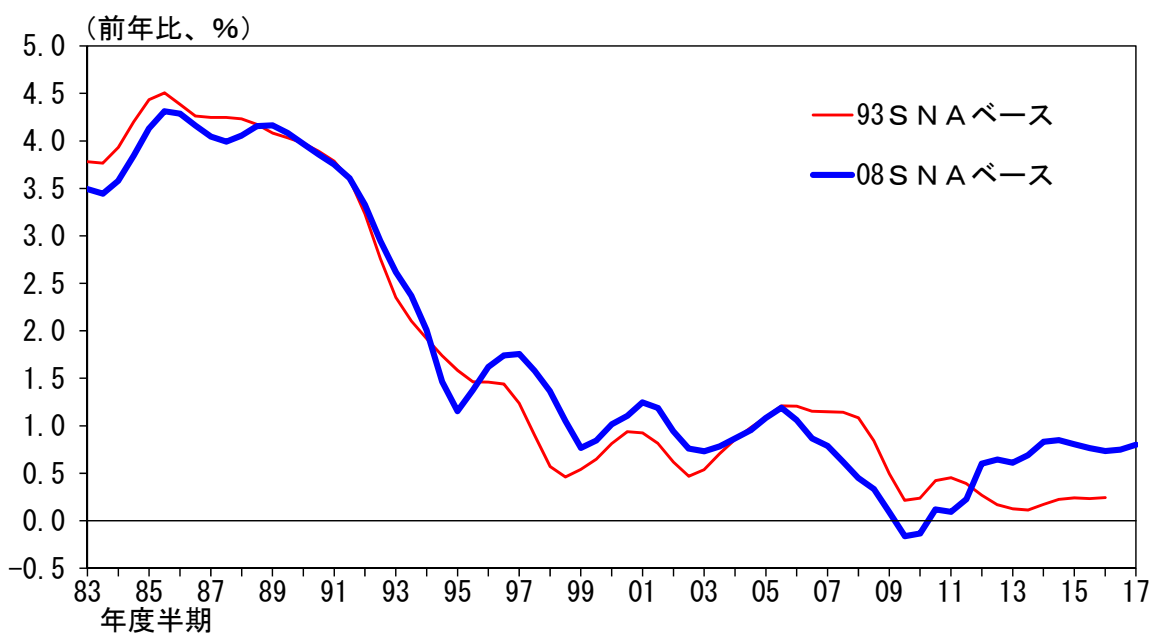
(注) 1. 日本の2017年の計数は1~8月平均の年率換算値。  
 2. 世界第10位のトルコは、データ制約のため図表には未掲載。  
 (資料) 国連世界観光機関、日本政府観光局

# 実質GDP



(注) 実質GDPは季節調整済。  
 (資料) OECD

# 潜在成長率

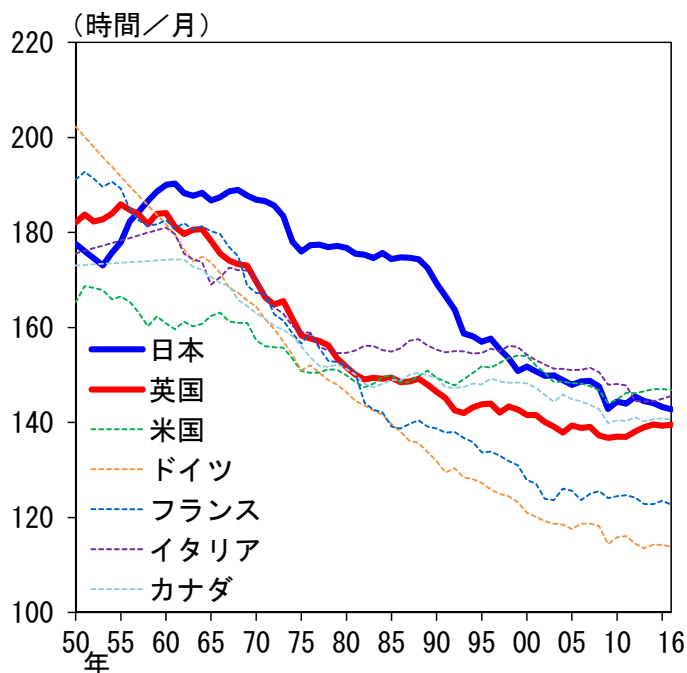
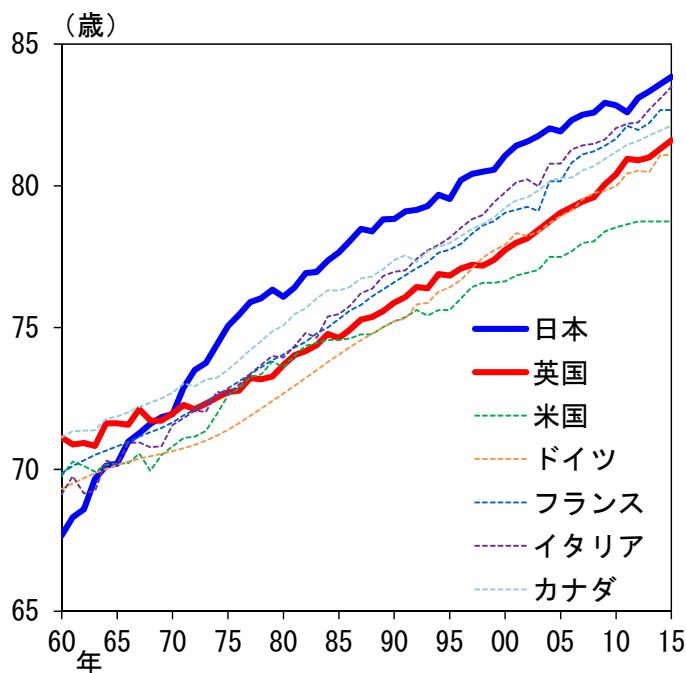


(注) 潜在成長率は、日本銀行スタッフによる推計値。  
 (資料) 日本銀行

# 平均寿命と労働時間

平均寿命

1人当たり労働時間

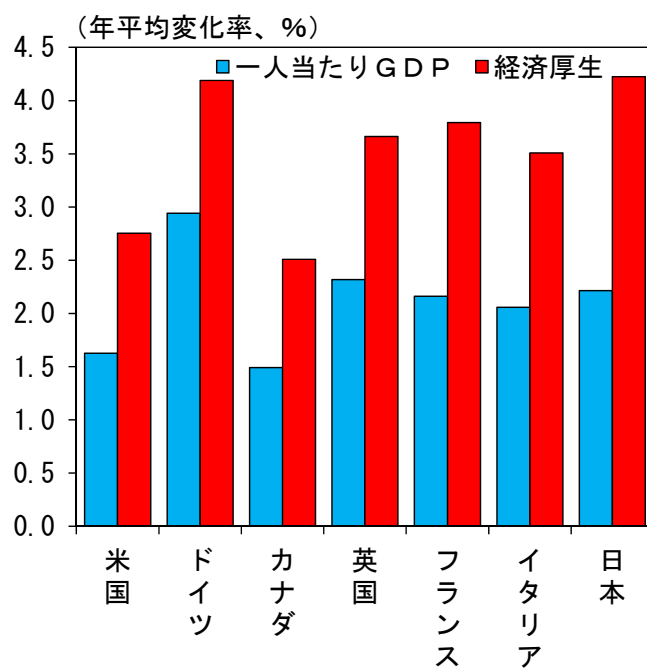
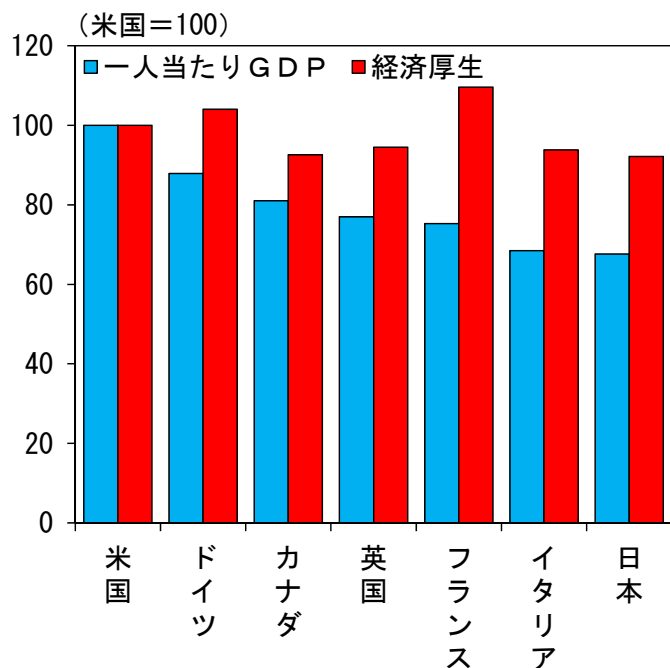


(資料) 世界銀行、OECD、Penn World Table

# 経済厚生

経済厚生と所得 (2014年)

経済厚生と所得の変化 (1985~2014年)



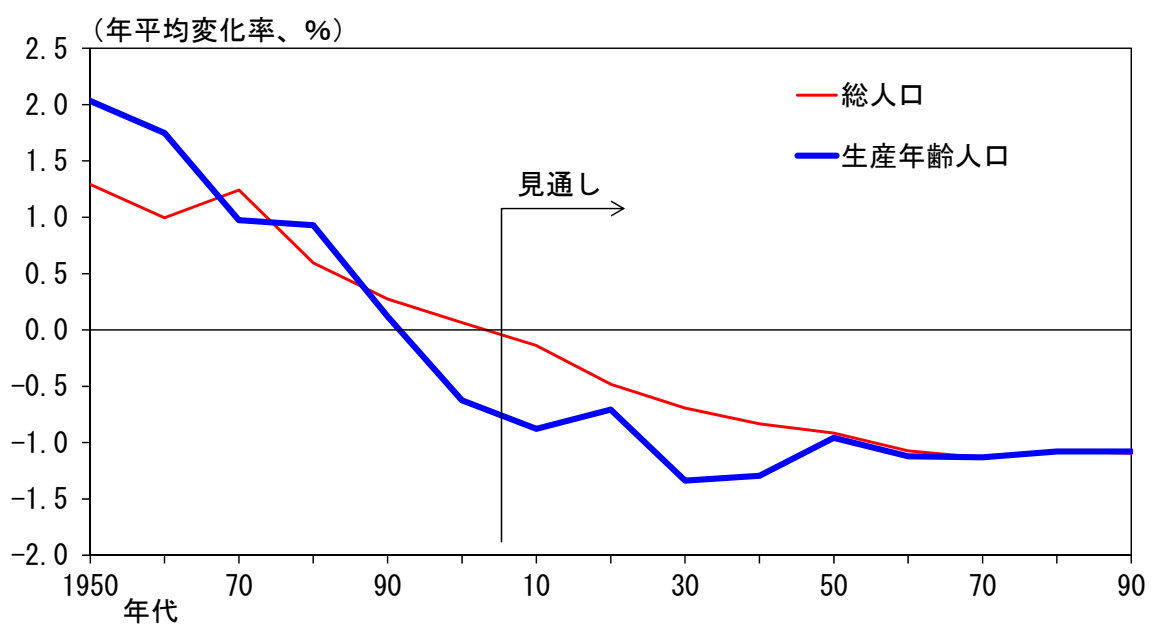
(注) G7各国の経済厚生は、Jones and Klenow (2016)の手法による試算。

(資料) 世界銀行、OECD、Penn World Table、C. I. Jones and P. J. Klenow (2016): "Beyond GDP? Welfare across Countries and Time," *American Economic Review*, 106(9), pp. 2426-2457

## 2. 労働市場改革と生産性

図表 7

### 人口動態の先行き



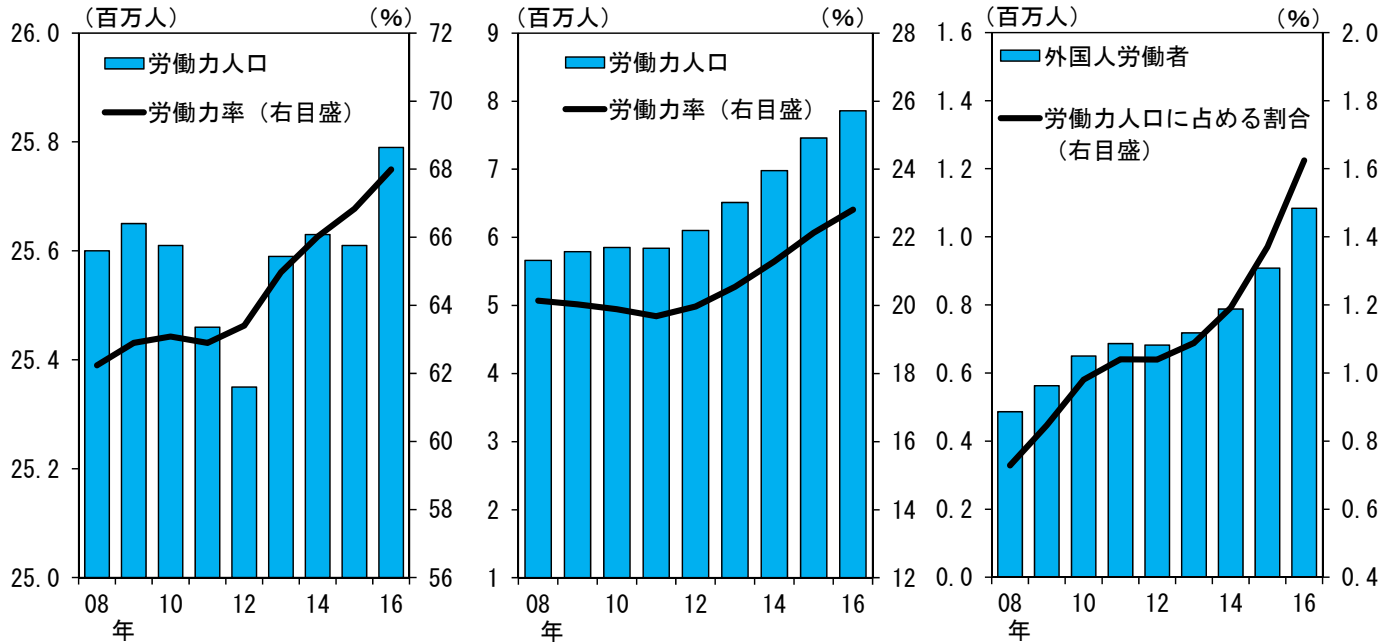
(注) 2017年以降は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」の出生中位・死亡中位のケース。  
(資料) 国立社会保障・人口問題研究所、総務省

# 追加的な労働供給の余地

女性 (15~64歳)

高齢者 (65歳以上)

外国人労働者

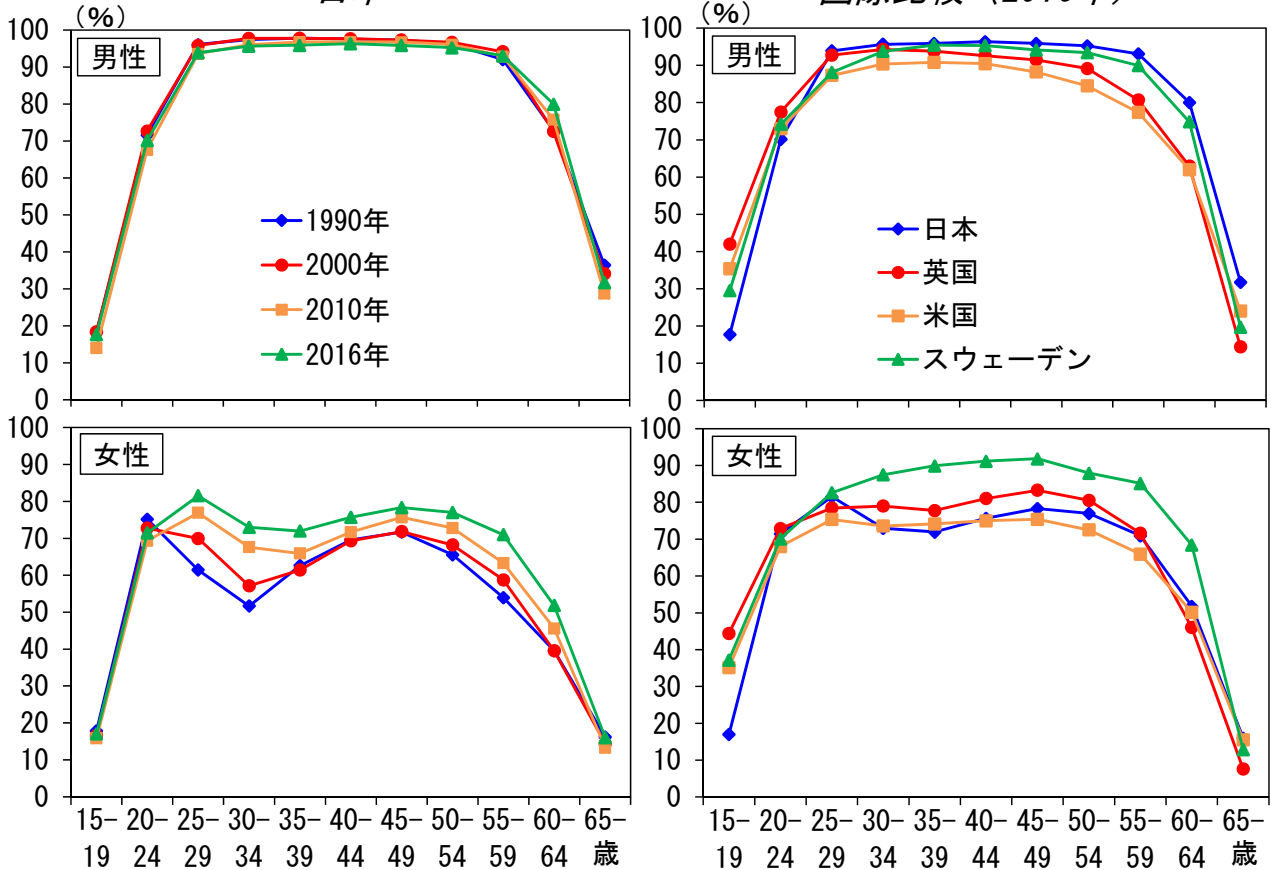


(資料) 厚生労働省、総務省

# 労働力率

日本

国際比較 (2016年)



(資料) 総務省、OECD

## 2%成長に必要な労働生産性上昇率

(年平均変化率)

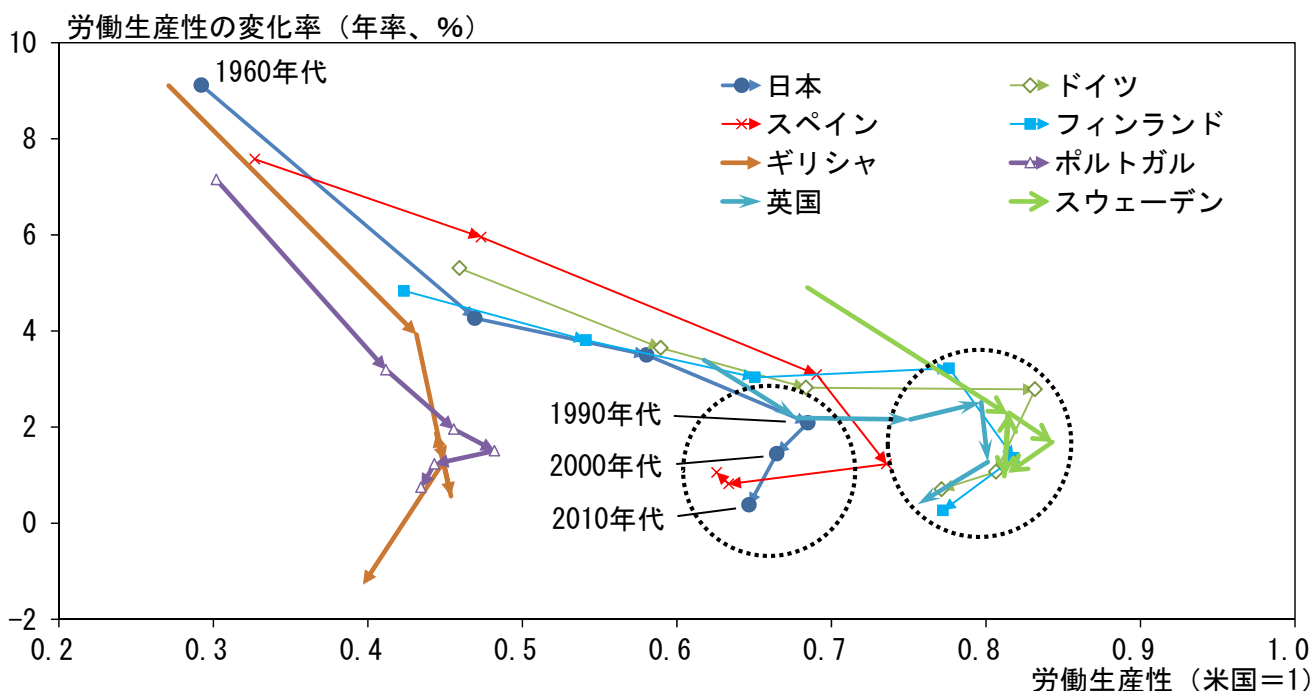
	日本					米国	
	1980~2016年	1990~2016年	2017~2040年(試算値)			1980~2016年	1990~2016年
			現状維持	女性・高齢者の労働参加促進	外国人労働者の増加		
実質GDP	2.0%	1.2%	2.0%			2.6%	2.4%
労働生産性	1.6%	1.0%	2.9%	1.4%	1.2%	1.4%	1.5%
就業者数	0.5%	0.2%	-0.9%	0.6%	0.8%	1.2%	1.0%

(注) 現状維持：年齢別・男女別の労働力率が、2016年の水準のまま横這いで推移すると仮定。  
 女性・高齢者の労働参加促進：2040年までに、①25~59歳の女性の労働力率が2010年時点のスウェーデン並みの水準まで上昇し、②60歳以上の自らが健康と思う高齢者は退職年齢を問わず全員働き続ける、と仮定。  
 外国人労働者の増加：「女性・高齢者の労働参加促進」シナリオの前提に加え、2040年までに、労働力人口に占める外国人労働者の比率が2010年時点の英国並みの水準まで上昇すると仮定。  
 (資料) 国立社会保障・人口問題研究所、総務省、内閣府、労働政策研究・研修機構、BEA、BLS、OECD

図表11

## 生産性の罫

### 労働生産性の変化率と米国の技術水準との差

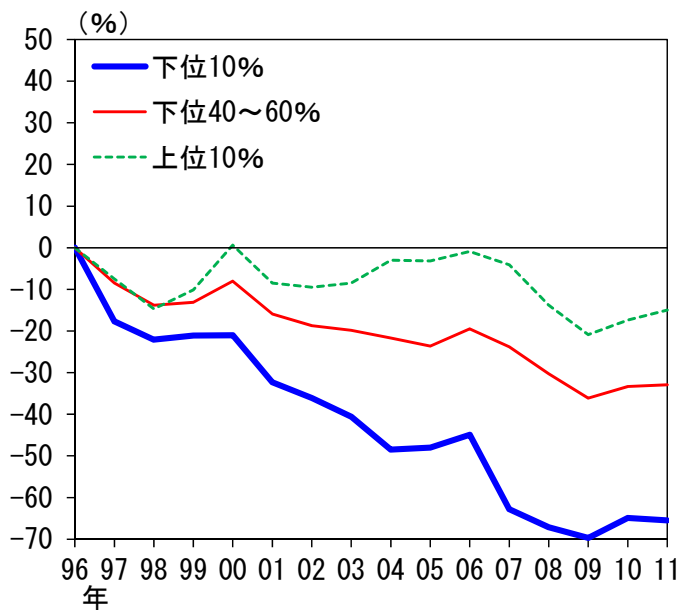
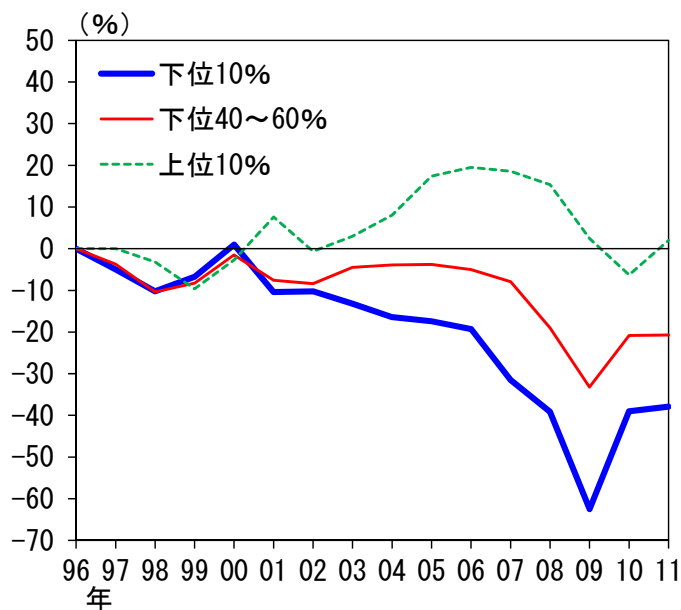


(注) 労働生産性は時間当たりベース。各国の労働生産性は、米国を1としたときの値を、1960~2010年代の各年代について表示。2010年代の計数は2010~2015年の平均値。  
 (資料) The Conference Board, "The Conference Board Total Economy Database™, May 2016"、K. Aoki, N. Hara, and M. Koga (2017): "Structural Reforms, Innovation and Economic Growth," Bank of Japan Working Paper Series, 17-E-2

# 企業レベルの生産性のばらつき

## 製造業

## 非金融サービス業

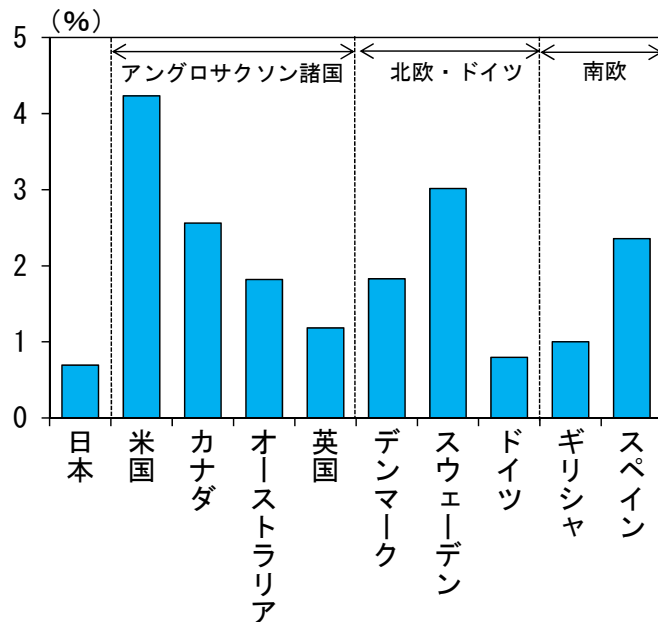
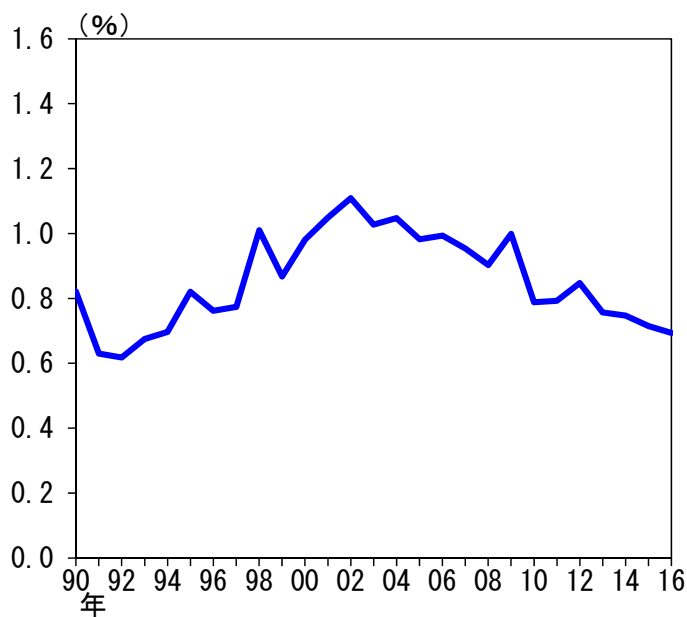


(注) 1. 製造業、非金融サービス業それぞれについて、日本企業の労働生産性の1996年以降の累積変化を下位10%、同40~60%と上位10%のグループについて表示。  
 2. 雇用者数50人超の企業が対象。データ期間は1996年から2011年。  
 (資料) OECD、G. Berlingieri, P. Blanchenay, and C. Criscuolo (2017): "The Great Divergence(s)," OECD Science, Technology, and Innovation Policy Papers No. 39

# 労働市場の流動性

## 日本

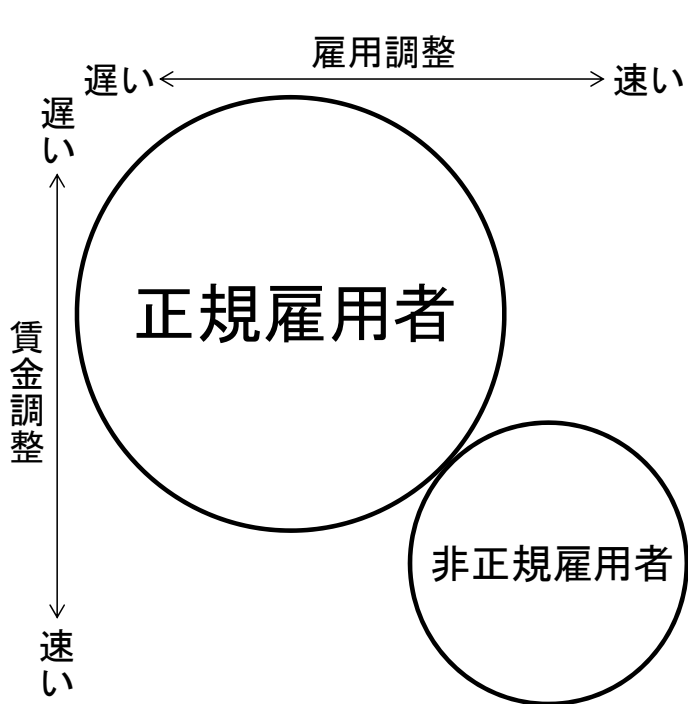
## 国際比較 (2016年)



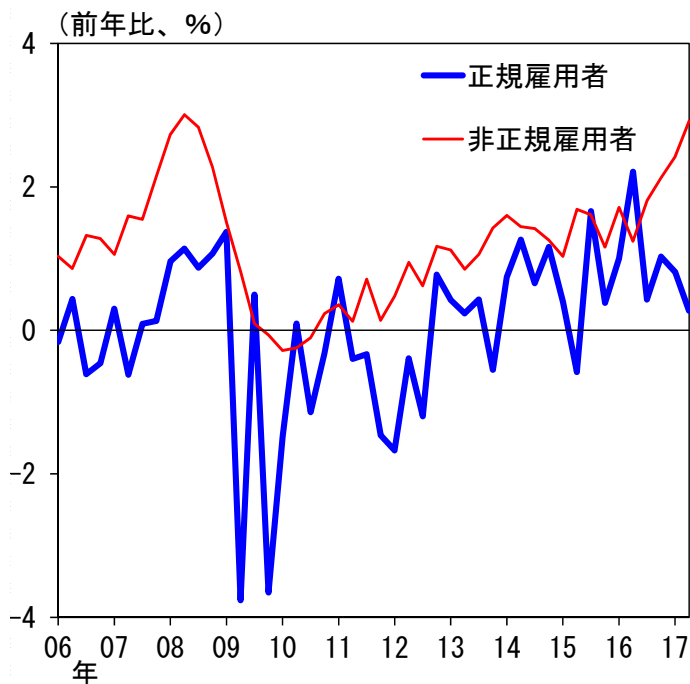
(注) 各国の労働市場の流動性は、短期失業（失業期間1か月未満）への流入者数と流出者数の合計を生産年齢人口で除して算出。  
 (資料) 世界銀行、OECD



# 日本の労働市場の分断構造

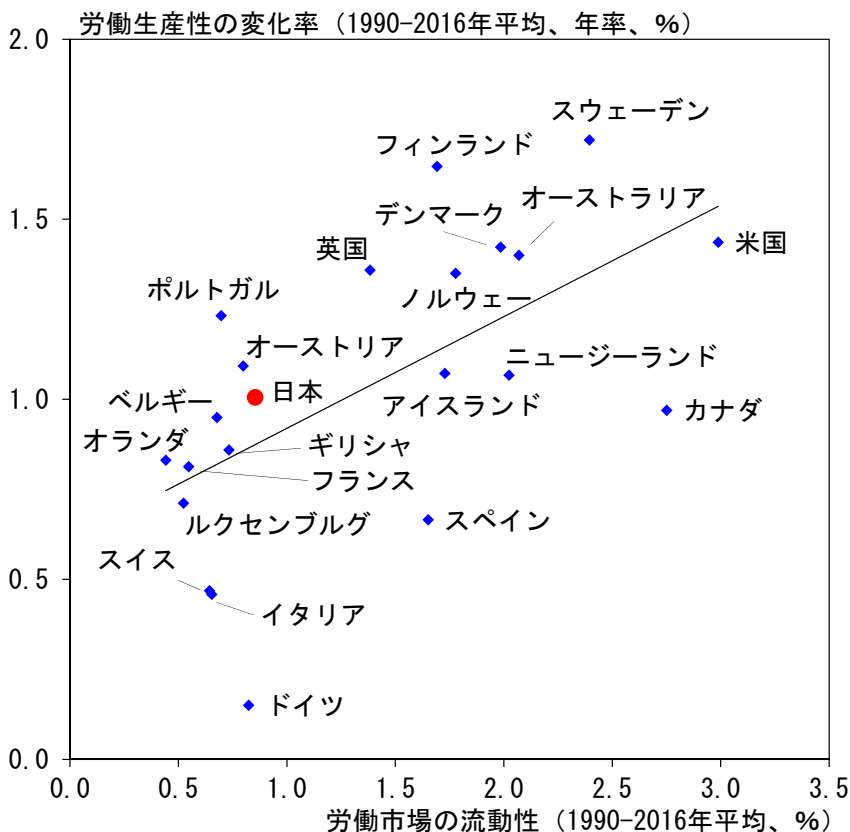


時間当たり名目賃金



(注) 1. 時間当たり名目賃金の各四半期は、1Q：3～5月、2Q：6～8月、3Q：9～11月、4Q：12～2月。  
 2. 時間当たり名目賃金の非正規雇用者は、時間当たり所定内給与（パート）を示す。  
 (資料) 厚生労働省

# 労働市場の流動性と生産性

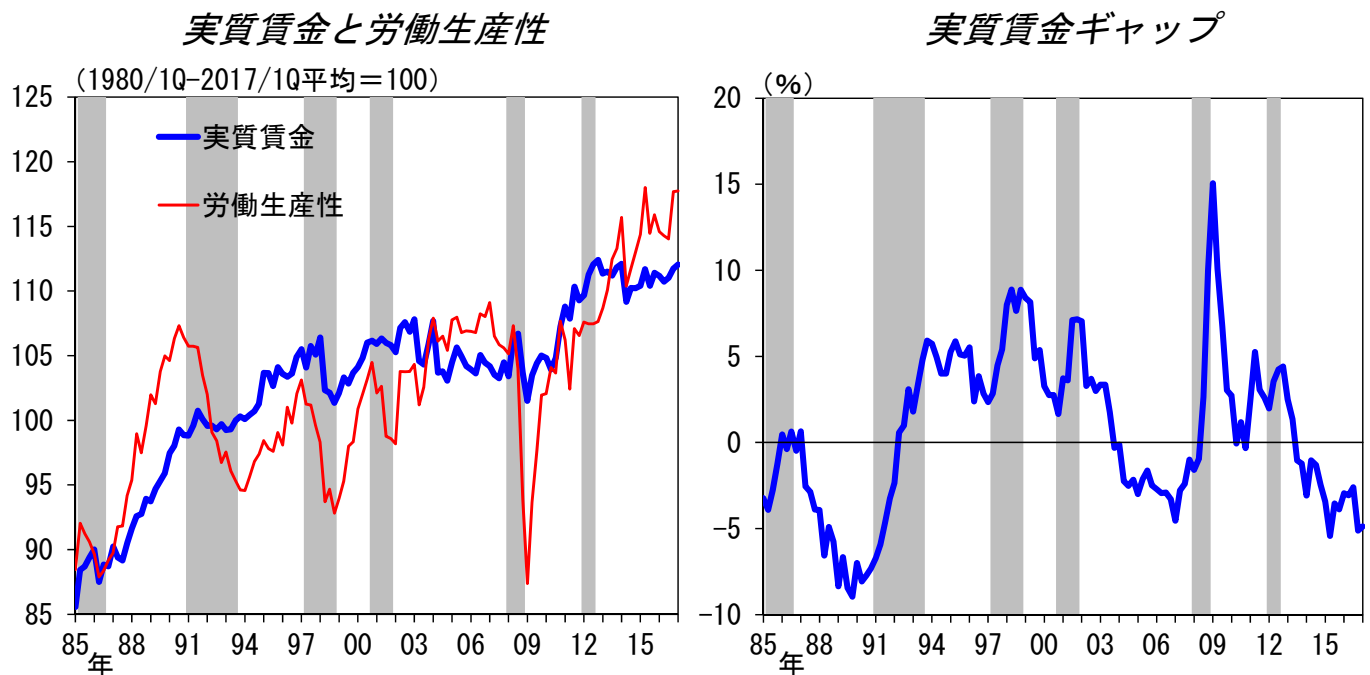


(注) 各国の労働市場の流動性は、短期失業（失業期間1か月未満）への流入者数と流出者数の合計を生産年齢人口で除して算出。  
 (資料) 世界銀行、OECD

### 3. 労働市場改革と物価

図表16

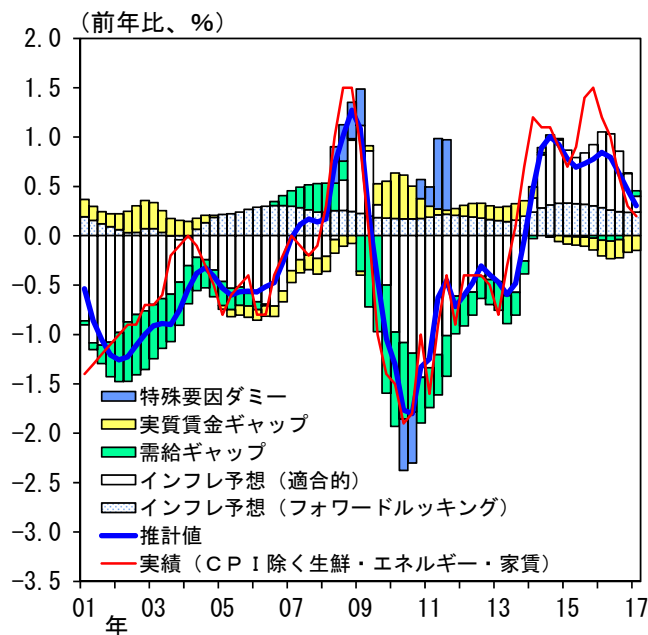
## 実質賃金ギャップ



(注) 1. 実質賃金=人件費÷従業員数÷GDPデフレーター  
 2. 労働生産性=(営業利益+人件費+減価償却費)÷従業員数÷GDPデフレーター。人件費等は、法人季報ベース(金融業、保険業を除く)。  
 3. 実質賃金ギャップは、実質賃金の労働生産性からの乖離率として算出。  
 4. シャドー部分は景気後退局面。  
 5. 実質賃金と労働生産性は季節調整済。  
 (資料) 財務省、内閣府

# 修正フィリップス曲線

## 実質賃金ギャップの物価への影響



### ① 定式化

$$\begin{aligned} \pi_t = & \beta_0 \\ & + \beta_1 \times \pi_t^e \\ & + (1 - \beta_1) \times (\pi_{t-1} + \pi_{t-2}) / 2 \\ & + \beta_2 \times ygap_t \\ & + \beta_3 \times (wgap_{t-2} + wgap_{t-3}) / 2 \\ & + \Omega \times (\text{特殊要因ダミー}) \end{aligned}$$

※ $\pi_t$ は、CPI（除く生鮮・エネルギー・家賃、季節調整済前期比＜年率換算、%＞）。  
 $\pi_t^e$ は、中長期の予想インフレ率（%）。  
 $ygap_t$ は、需給ギャップ（%）。 $wgap_t$ は、実質賃金ギャップ（%）。

### ② 推計結果

$\beta_0$	-0.30 **
$\beta_1$	0.30 ***
$\beta_2$	0.19 ***
$\beta_3$	0.05 *
Adj. R <sup>2</sup>	0.62
S. E.	0.36

※\*\*\*は1%有意、\*\*は5%有意、\*は10%有意。S.E. は、前年比推計値の標準誤差。  
 ※推計期間は、1997/1Q~2017/1Q。

- (注) 1. 中長期の予想インフレ率は、コンセンサス・フォーキャストの6~10年先予測。
  - 2. 特殊要因ダミーは、高校授業料無償化などの特殊要因を処理。
  - 3. 需給ギャップは、日本銀行スタッフによる推計値。
  - 4. CPIは、消費税調整済み。
  - 5. 定数項は、インフレ予想（フォワードルッキング、適合的）に振り分けている。
- (資料) 財務省、総務省、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」

# 労働と資本の代替

## 代替弾力性 ( $\sigma$ ) の推計 (パネル推計)

$$\ln \frac{K_{it}}{L_{it}} = -\sigma \times \ln \frac{r(K)_{it}}{w_{it}} + Const. + fixed\ effect_i + \varepsilon_{it}$$

		資本全体のケース	IT資本のみのケース
全産業 (24業種)	$\sigma$	0.26	0.75
	(S. E.)	(0.03)	(0.04)
	Adj-R <sup>2</sup>	0.99	0.95
	S. E. of regression	0.11	0.26
製造業 (14業種)	$\sigma$	0.30	1.01
	(S. E.)	(0.04)	(0.06)
	Adj-R <sup>2</sup>	0.98	0.95
	S. E. of regression	0.12	0.25
非製造業 (10業種)	$\sigma$	0.22	0.51
	(S. E.)	(0.03)	(0.06)
	Adj-R <sup>2</sup>	0.99	0.97
	S. E. of regression	0.10	0.24

推計期間：1995-2015年 いずれも業種固定効果を考慮

- (注) 1. 資本全体は、実質固定資本ストックの総額から、住宅と研究・開発を除く。IT資本は、情報通信機器とコンピュータソフトウェアの合計。
  - 2. 上記の分析では、内閣府の業種分類（全29業種）から、農林水産業、鉱業、公務、教育、保健衛生・社会事業の5業種を除いている。
- (資料) 財務省、内閣府、日本銀行、Bloomberg

## 一般的なフィリップス曲線

$$\pi_t = \alpha \cdot \pi_{t-1} + (1 - \alpha) \cdot \pi_t^e + \beta \cdot Gap_t + u_t$$

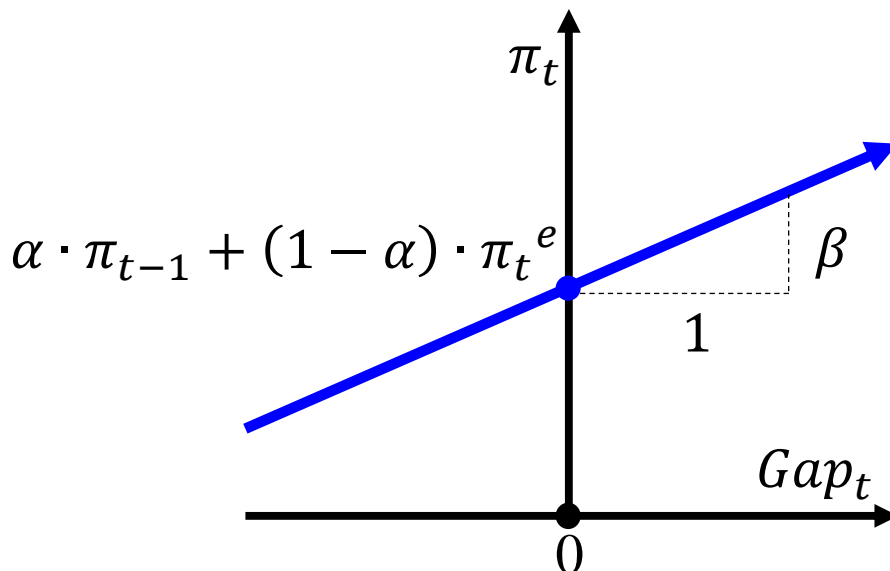
インフレ率

過去の  
インフレ率

フォワード・ルッキングな  
インフレ予想

需給  
ギャップ

その他



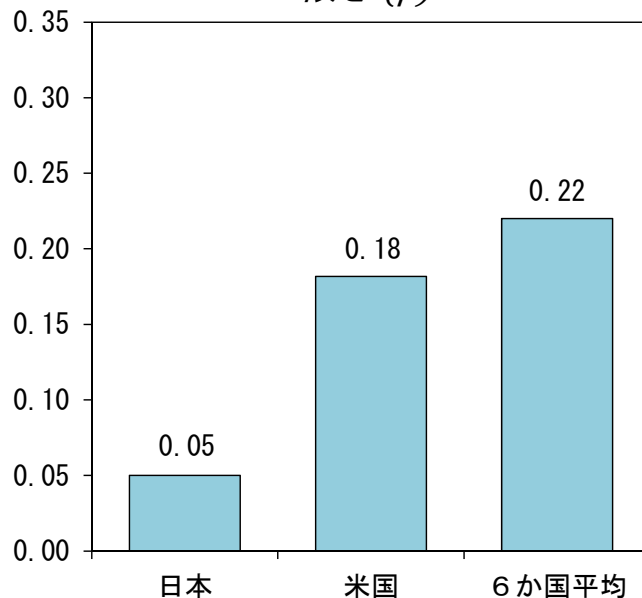
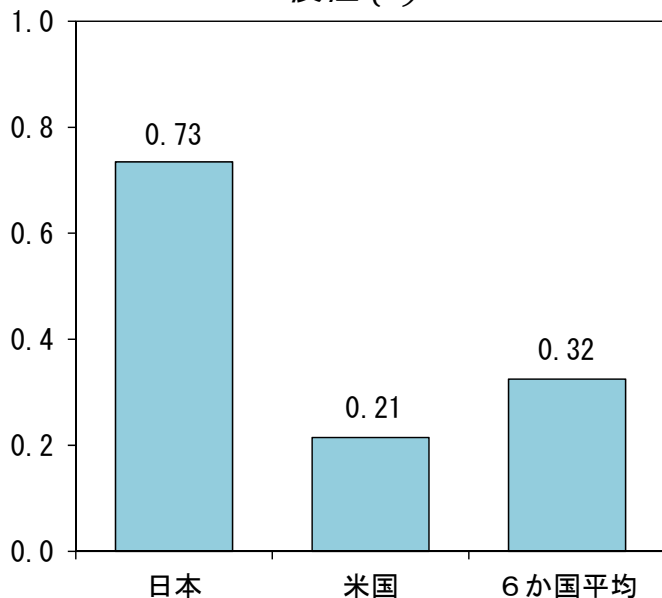
図表20

## 推計されたフィリップス曲線

$$\pi_t = \alpha \pi_{t-1} + (1 - \alpha) \pi_t^e + \beta Gap_t + u_t$$

慣性 ( $\alpha$ )

傾き ( $\beta$ )



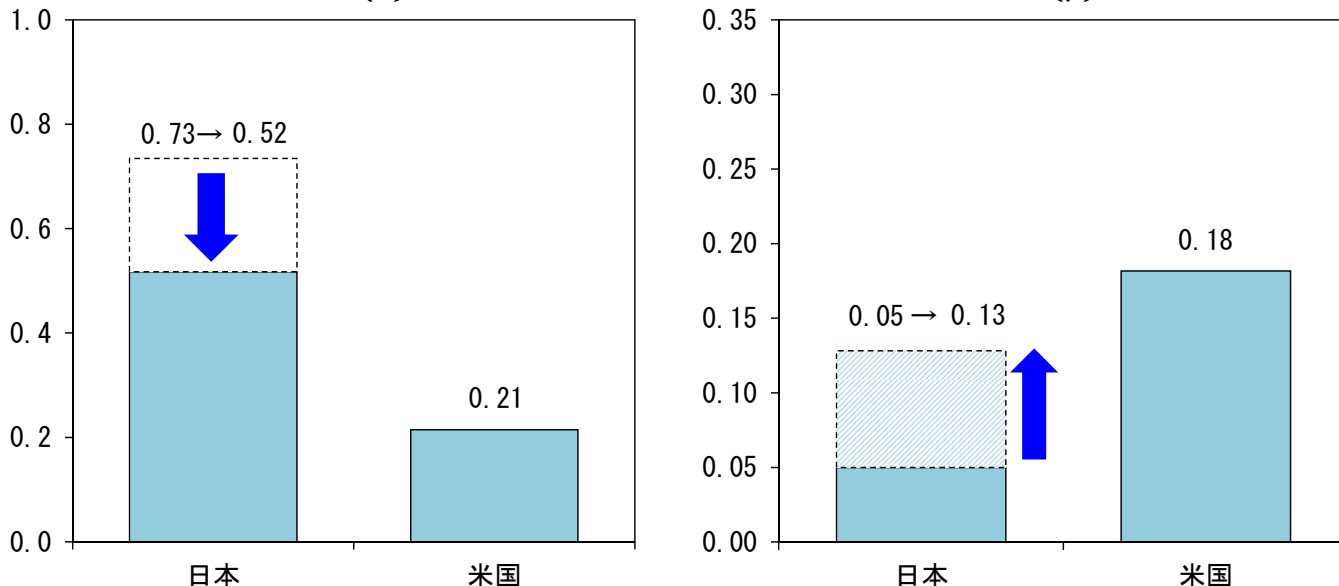
(注) 1. インフレ率は、CPI総合(前年比)。中長期の予想インフレ率は、コンセンサス・フォーキャストの6~10年先予測。  
 2. 6か国平均は、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、米国のデータを用いた推計結果。英国については、データ制約から推計に含めていない。

(資料) 世界銀行、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」、OECD

# 日本の労働市場の流動性が米国並みに高まった場合

$$\pi_t = \alpha\pi_{t-1} + (1 - \alpha)\pi_t^e + \beta Gap_t + u_t$$

慣性 ( $\alpha$ ) 傾き ( $\beta$ )



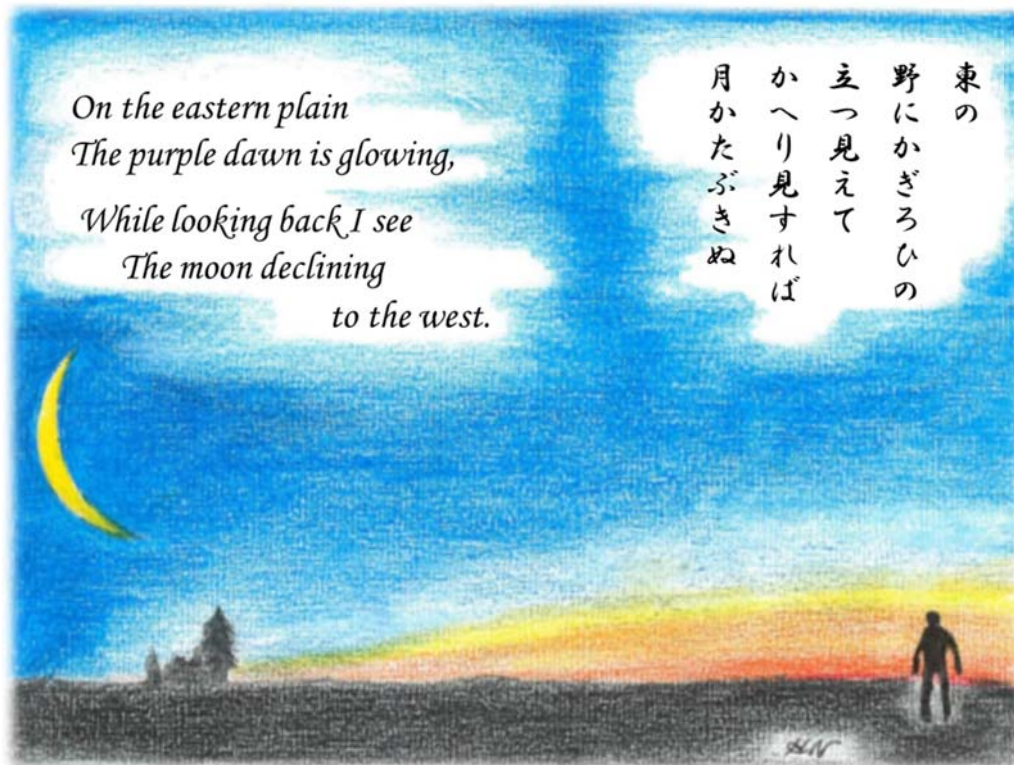
(注) 1. 慣性と傾きの変化幅は、以下の推計結果に基づき、それぞれ  $-0.10 * (\overline{m}_{US} - \overline{m}_{JP})$ 、 $0.04 * (\overline{m}_{US} - \overline{m}_{JP})$  として試算。

$$\pi_{JP,t} = (0.42 - 0.10 * \overline{m}_{JP}) * \pi_{JP,t-1} + (1 - (0.42 - 0.10 * \overline{m}_{JP})) * \pi_{JP,t}^e + (0.10 + 0.04 * \overline{m}_{JP}) * Gap_{JP,t} + u_{JP,t}$$

なお、 $\overline{m}_{JP}$ 、 $\overline{m}_{US}$ は、それぞれ日本と米国の労働市場の流動性の1990-2016年平均。

2. インフレ率、中長期の予想インフレ率、需給ギャップに用いたデータは、図表20と同一。労働市場の流動性に用いたデータは、図表15と同一。

(資料) 世界銀行、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」、OECD



柿本人麻呂が詠んだ和歌 (万葉集収録)

(注) 英訳は以下の文献から引用。

Nippon Gakujutsu Shinkokai, Japanese Classics Translation Committee, 1965, *The Manyōshū, The Nippon Gakujutsu Shinkokai Translation of One Thousand Poems with the Texts in Romaji with a New Foreword by Donald Keene*, Columbia University Press, New York.